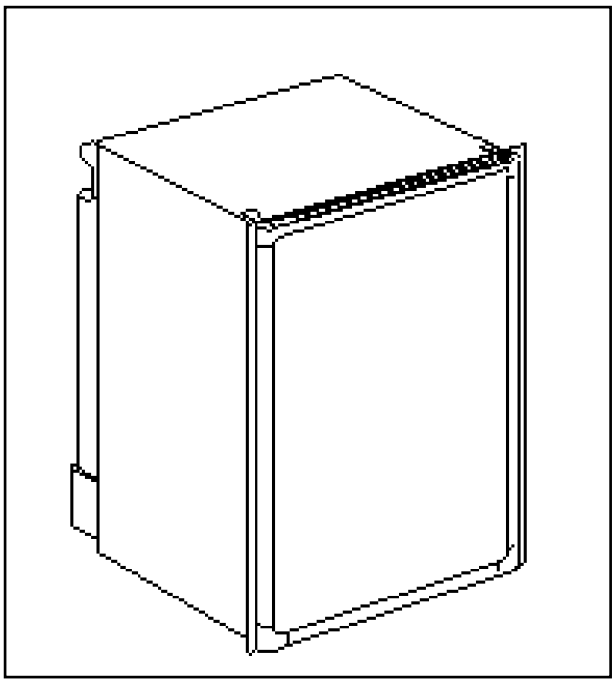
# BEDIENUNGSANLEITUNG

## ABSORBER-KÜHLSCHRANK für BOOTE

**RM 4202**




**Deutsch** Seite 2
**English** page 17



C40 / 110
821 2688-31

CE

T.B. 07/2003

**Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf.**
**Bei Weitergabe des Gerätes legen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte bei.**

© Dometic GmbH - 2002 - Änderungen vorbehalten - Gedruckt in Deutschland

# INHALTSVERZEICHNIS


| | | |
|---|---|---|
| 1.0 | VORWORT | 3 |
| 2.0 | FÜR IHRE SICHERHEIT | 3 |
| | 2.1 Warn- und Sicherheitshinweise | 3 |
| | 2.2 Kühlmittel | 3 |
| 3.0 | GARANTIE UND KUNDENDIENST | 3 |
| 4.0 | INSTALLATION | 4 |
| | 4.1 Zweck dieses Manuals | 4 |
| | 4.2 Auspacken | 4 |
| | 4.3 Reinigung | 4 |
| | 4.4 Ventilation | 4 |
| | 4.5 Einbaunische | 6 |
| | 4.6 Befestigung | 6 |
| | 4.7 Türanschlag wechsel | 7 |
| | 4.8 Dekorplatte wechseln | 8 |
| | 4.9 Elektrische Installation | 8 |
| 5.0 | BEDIENUNGSANLEITUNG | 10 |
| | 5.1 Inbetriebnahme | 10 |
| | 5.2 Temperaturregelung | 10 |
| | 5.3 Abtauen | 10 |
| | 5.4 Einlagern von Lebensmitteln | 11 |
| | 5.5 Eiswürfelbereitung | 11 |
| | 5.6 Pflege | 11 |
| | 5.7 Türverriegelung | 11 |
| | 5.8 Außerbetriebnahme | 11 |
| | 5.9 Umwelthinweise | 12 |
| | 5.10 Entsorgung | 12 |
| | 5.11 Check Liste | 12 |
| | 5.12 Technische Daten | 13 |
| | 5.13 Konformitätserklärung | 13 |

# 1.0 VORWORT

Mit dem Absorber-Kühlschrank von Origo haben Sie eine gute Wahl getroffen. Wir sind davon überzeugt, dass Sie Ihr neues Gerät in jeder Hinsicht voll zufrieden stellen wird.
Der lautlos arbeitende Absorber-Kühlschrank entspricht hohen Qualitätsanforderungen und gewährleistet einen effizienten Umgang mit Ressourcen und Energien im gesamten Lebenslauf - bei Herstellung, Nutzung und Entsorgung.
Bevor Sie den Kühlschrank in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Installations-und Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

# 2.0 FÜR IHRE SICHERHEIT

## 2.1 ⚠ Warn- und Sicherheitshinweise

- **Kinder schützen!** Bei Entsorgung des Kühlschrankes alle Kühlschranktüren demontieren und die Ablageroste im Kühlgerät belassen. Ein versehentliches Einschließen oder Ersticken wird verhindert.
- Das Absorberaggregat niemals öffnen, es steht unter hohem Druck.
- Niemals explosive Stoffe, z.B. Feuerzeuggas, Benzin, Äther oder dergleichen in dem Kühlschrank aufbewahren.
- Der Kühlschrank muss so aufgestellt werden, dass zufälliges Berühren des Aggregates (wird im Betrieb heiss) unmöglich ist.
- Das Gerät muss, nach den jeweiligen Ländervorschriften, an eine vorschriftsmäßig geerdete Steckdose angeschlossen werden.
- Servicearbeiten dürfen nur von einem autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

## 2.2 Kältemittel

Als Kältemittel wird Ammoniak verwendet.
Dies ist eine natürliche Verbindung, die auch in Haushaltsreinigern enthalten ist. Natriumchromat wird als Korrosionsschutzmittel verwendet (1,8% des Lösungsmittels).
Bei einer eventuell auftretenden Leckage (leicht erkennbar wegen des unangenehmen Geruchs) :

- schalten Sie das Gerät aus (ggf. Netzstecker ziehen)
- durchlüften den Raum gut.

# 3.0 GARANTIE UND KUNDENDIENST

Garantieabwicklungen erfolgen nach der EC Directive 44/1999/CE und den landesüblichen Bedingungen. Im Garantie- oder Servicefall wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.
Ersatzteile können ebenfalls europaweit von unseren Kundendienststellen bezogen werden.
Bei Kontakten mit dem Kundendienst geben Sie bitte immer das **Modell, Produkt- und Seriennummer** an! Diese Informationen finden Sie auf dem Typenschild im Innenraum des Gerätes.

z.B. MOD. No. **RM 4202** PROD. No. **921.0615.31** SER. No. **704.0001**

# 4.0 INSTALLATION

## 4.1 Zweck dieser Instruktion

Diese Gebrauchsanweisung zeigt Ihnen, wie Sie:

- den Kühlschrank richtig installieren
- den Kühlschrank richtig in Betrieb setzen
- die Wartung und Funktion sicherstellen
- bei Störungen selbst vorgehen können

## 4.2 Auspacken

Nach dem Auspacken kontrollieren, ob die Ware keine Mängel aufweist.

- Transportschäden unmittelbar dem Transportunternehmen melden.
- Kontrollieren, ob die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt.

## 4.3 Reinigung

Bevor Sie den Kühlschrank in Betrieb setzen, empfiehlt es sich, den Kühlschrank von innen und außen zu reinigen.

- Benutzen Sie ein weiches Tuch, lauwarmes Wasser mit einem milden Reinigungsmittel.
- Anschließend den Kühlschrank mit klarem Wasser nachwaschen und gut abtrocknen.

**WARNUNG:**

Zur Vermeidung von Materialverschlechterungen:

- Verwenden Sie keine Seife oder scharfe, körnige bzw. sodahaltige Reinigungsmittel.
- Die Türdichtung nicht mit Öl oder Fett in Berührung bringen.

## 4.4 Ventilation

Die folgenden Bilder (A,B,C,D) zeigen vier verschiedene Einbaumöglichkeiten für den Kühlschrank.

**1 = Ventilationsgitter**
**2 = Zuluft**
**3 = Abluft**

Bemerkung: Die Ventilationsgitter (**1**) müssen einen **freien** Querschnitt von **min. 180 cm²** haben.

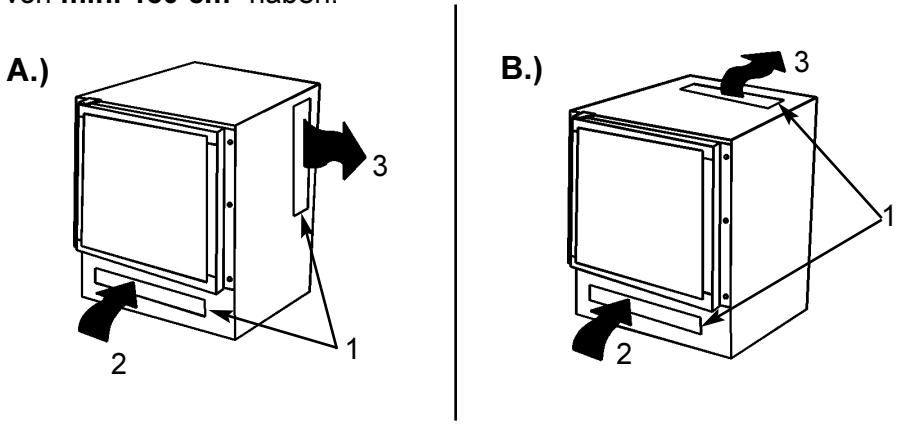



Abb. 1

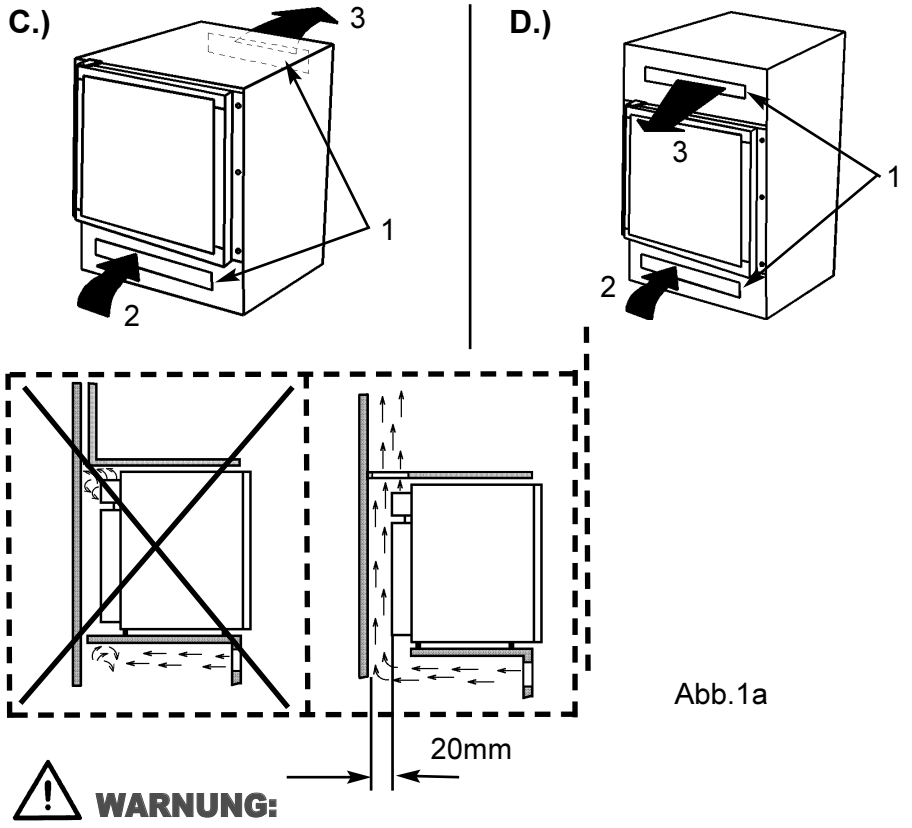



Abb.1a

**WARNUNG:**

Bitte schenken Sie folgenden Punkten hohe Aufmerksamkeit, um eine optimale Kühlleistung und niedrigen Stromverbrauch zu gewährleisten:

- den Kühlschrank nicht in unmittelbarer Nähe einer Heizquelle aufstellen und nicht der direkten Sonnenbestrahlung aussetzen.
- eine ungehinderte Luftzirkulation des Kühlaggregates muss gewährleistet sein.
- dass die Lüftungsgitter, z.B. durch Dekoration oder Kleidungsstücke, nicht abgedeckt sind.

## 4.4.1 Zwangsbelüftung

Der Kühlschrank ist mit zwei Ventilatoren ausgestattet, um eine effektive Zwangsbelüftung zu erzielen. Ein verstärkter Luftaustausch findet statt.
Die Ventilatoren werden direkt von der Regelelektronik geschaltet, sodass ein automatisches Ein- und Ausschalten der Ventilatoren, wenn nötig, gewährleistet ist.

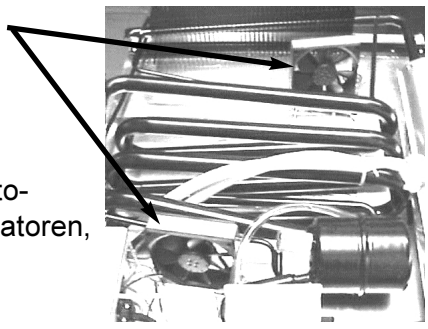


Abb. 2

## 4.5 Einbaunische

Der Kühlschrank wird in eine Nische eingebaut. Der Nischenboden muss eben sein, sodass der Kühlschrank sich leicht in seine richtige Lage einschieben lässt. Er muss genügend Festigkeit haben, um das Gewicht des Gerätes zu tragen.
Der Kühlschrank ist in der Nische waagerecht aufzustellen.

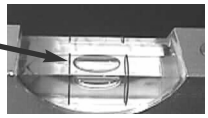
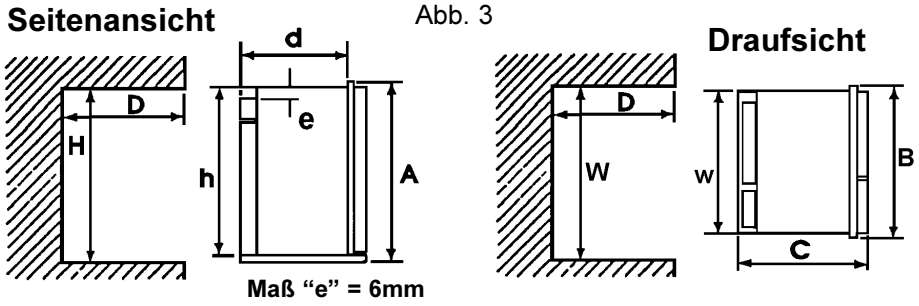


Abb. 3

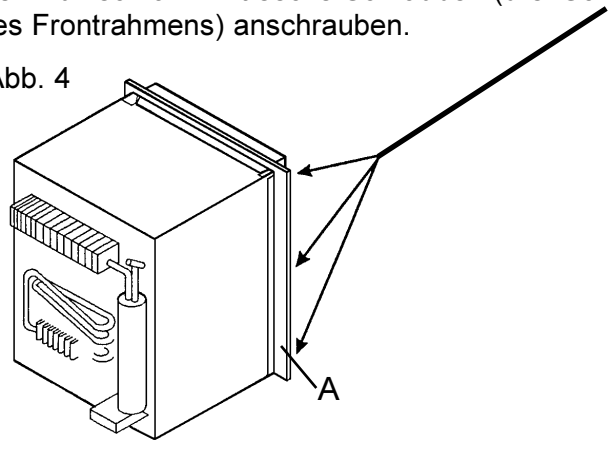



| RM 4202 | Gesamt-Abmessungen Kühlschrank | | | Installations-Abmessungen | | | Nischen-Abmessungen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Höhe A | Breite B | Tiefe C | Höhe h | Breite w | Tiefe d | Höhe H | Breite W | Tiefe D |
| (mm) | 573 | 537 | 477 | 558 | 491 | 438 | 565 | 496 | 458 |

## 4.6 Befestigung

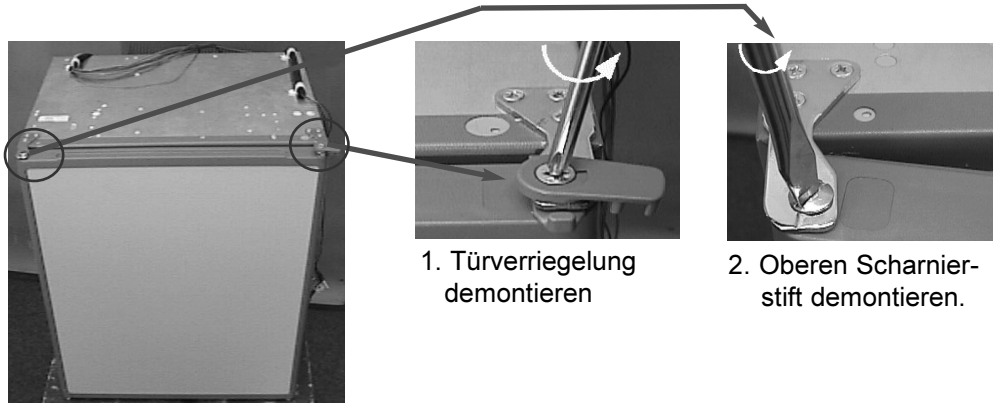
Der Kühlschrank wird soweit in die Nische eingeschoben, bis der Frontrahmen (A) am Möbel anliegt.
Den Kühlschrank mit sechs Schrauben (drei Schrauben auf jeder Seite des Frontrahmens) anschrauben.

Abb. 4



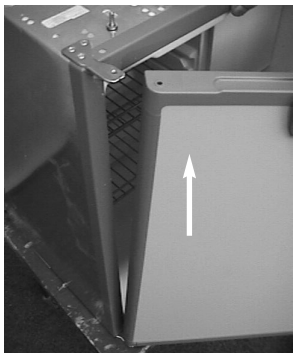

Der Raum zwischen Oberkante Kühlschrank und Nische sollte mit schwer entflammbaren Isoliermaterial gefüllt werden, da ansonsten in diesem Raum ein Wärmestau entsteht, der die Kühlleistung des Gerätes einschränken kann.
Optimale Nischenabmessungen siehe Abb 3.

## 4.7 Türanschlag wechseln

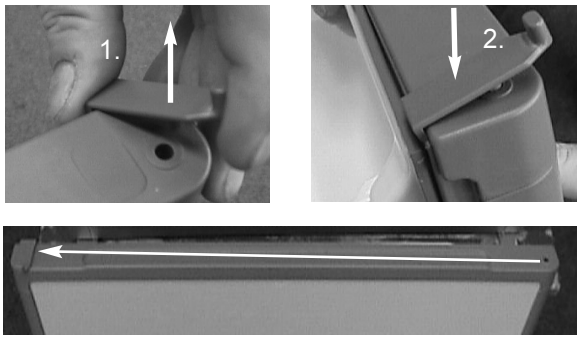


1. Türverriegelung demontieren

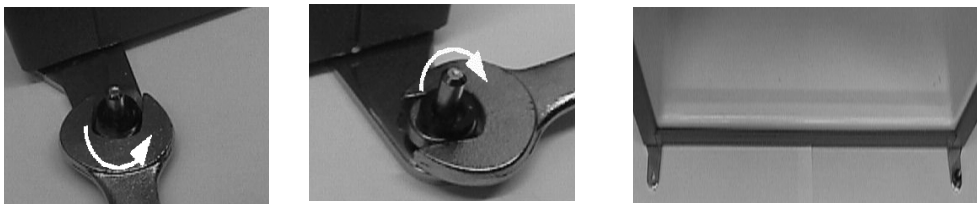
2. Oberen Scharnierstift demontieren.



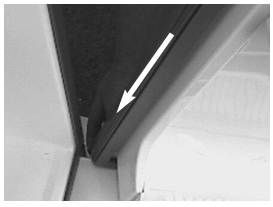
3. Türe nach oben abnehmen



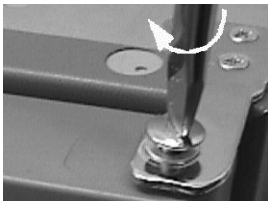

4. Türverriegelungsnase demontieren und auf entgegengesetzte Seite montieren.



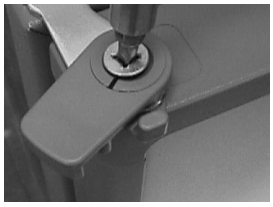
5. Unteren Scharnierstift herausschrauben und auf entgegengesetzte Seite montieren.



6. Tür einsetzen.



7. Oberen Scharnierstift einschrauben.



8. Türverriegelung anschrauben.

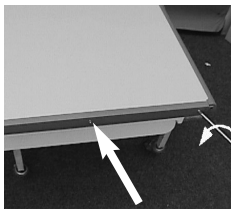
9. Prüfen Sie, ob die Tür richtig schließt und die Türdichtungen am Gehäuse dicht anliegen.

## 4.8 Dekorplatte wechseln

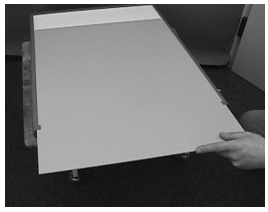
Abmessungen:

| | |
|---|---|
| Höhe | 539 mm |
| Breite | 455 mm |
| Dicke | max. 3,8 mm |

1. Kühlschranktür ausbauen (siehe Punkt 4.7)



2. Abdeckleiste abschrauben.



3. Dekorplatte herausziehen und neue Dekorplatte einsetzen.

4. Abdeckleiste anschrauben.

5. Türe wieder einbauen.

## 4.9 Elektrische Installation

## Automatische Energiewahl zwischen 230V~ / 12V--

Die Elektronik wählt selbstständig die Energiequelle in der Prioritätsfolge: **AC** (230V~) **-** **DC** (12V--)

### 4.9.1 230V-Anschluss

Die 230V-Spannungsversorgung muss übr eine vorschriftsmäßig geerdete Steckdose oder einen geerdeten Festanschluss erfolgen.
Es empfiehlt sich, die Zuleitung über einen fahrzeugseitigen Sicherungsautomaten zu führen.

### 4.9.2 12V-Anschluss

**Die Anschlüsse 12V+ (rot) und 12V- (weiss) müssen direkt an die Fahrzeugbatterie angeschlossen werden!**

Es ist nicht gestattet, die Minusleitung über das Chassis zu führen.
In die Zuleitung darf kein zusätzlicher Spannungswächter eingesetzt sein.

Die 12V-Verbindung (+) und (-) muss mit 6mm$^2$ Litzen ausgeführt werden, um eine einwandfreie Funktion des Gerätes zu garantieren.

**Die 12V-Verbindung muss eine Dauerplusverbindung sein, sie darf nicht über das Zündschloss geschaltet sein.**
**Der Kühlschrank arbeitet im 12V-Betrieb, wenn keine 230V zur Verfügung stehen.**

### 4.9.3 Unterspannungswächter:

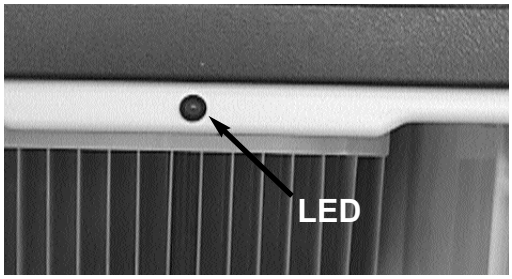



Abb.5

Eine Elektronik überwacht ständig die Höhe der Spannungen.

**Gleichspannung (DC):**
Bei Batteriespannung **unter 10,5V** blinkt die LED im Inneren des Kühlschrankes.

**LED Funktion:**

1. LED aus

Kühlschrank ist nicht in Betrieb. Den Thermostat-knopf im Uhrzeigersinn auf Stellung “max” drehen.

2. LED blinkt Unterspannung (<10.5V)

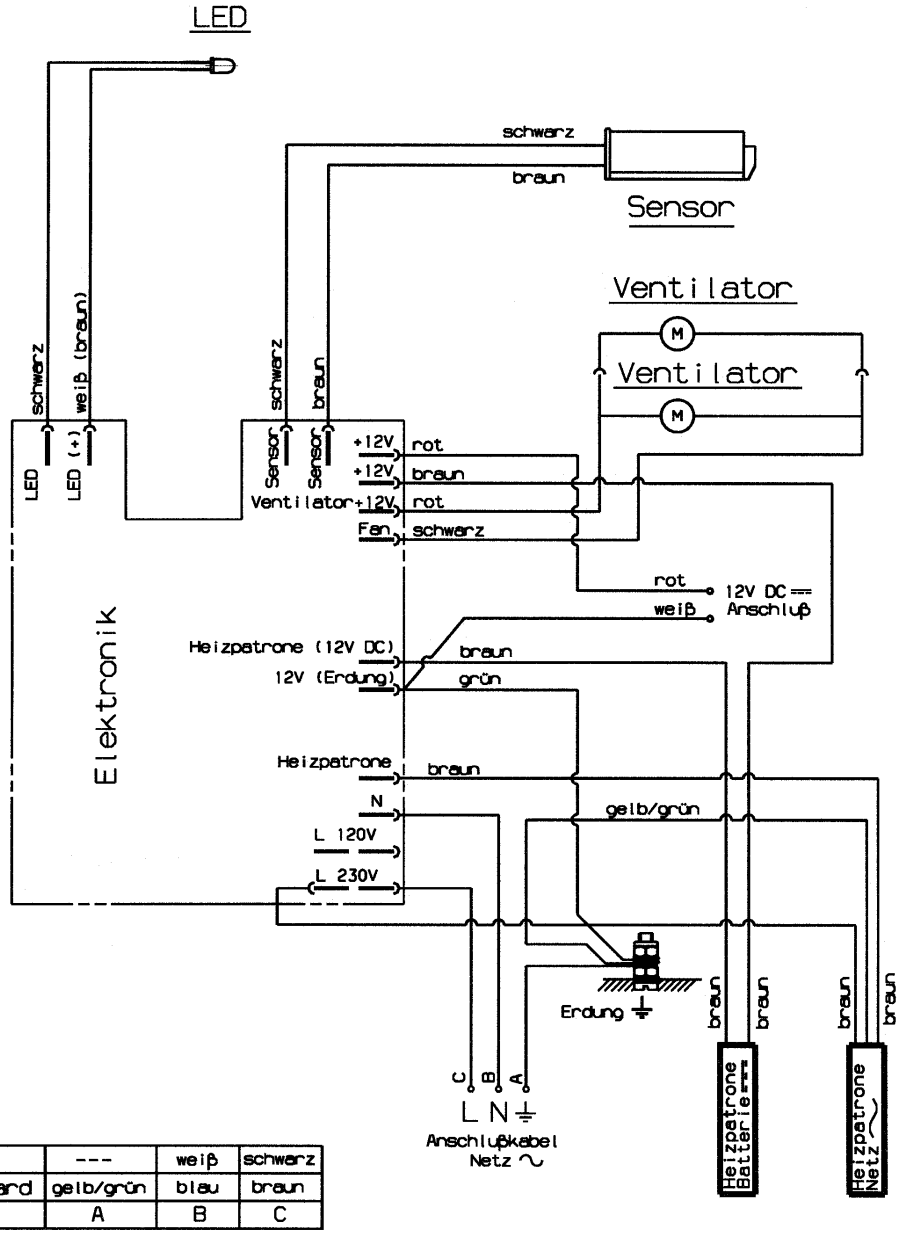
Stehen 230V zur Verfügung, arbeitet der Kühlschrank in diesem Modus.

Stehen nur 12V zur Verfügung, schaltet der Kühlschrank aus.

3. LED leuchtet grün

Kühlschrank in Betrieb.

## 4.9.4 Schaltplan




| | | | |
|---|---|---|---|
| Japan | --- | weiß | schwarz |
| Standard | gelb/grün | blau | braun |
| | A | B | C |

# 5.0 Bedienungsanleitung

## 5.1 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme kontrollieren Sie, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung mit der landesüblichen Netzspannung übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schließen Sie das Gerät nicht ans Netz an. Der Kühlschrank arbeitet dann automatisch im 12V-Betrieb.

- Thermostatknopf, der sich im Innenraum des Kühlschrankes befindet, auf Stellung "max" drehen (Abb.6).

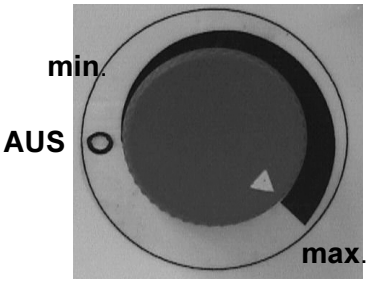


Abb. 6

Ist der Kühlschrank in Betrieb leuchtet die LED **grün**.

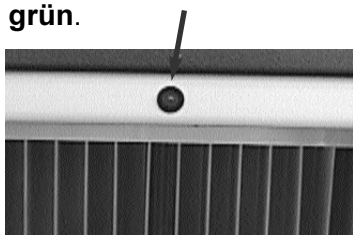


Abb. 7

Etwa eine Stunde nach dem Einschalten sollte das Tiefkühlfach kalt werden. Der Kühlschrank erreicht seine Betriebstemperatur nach einigen Stunden. Schalten Sie das Gerät, wenn möglich, schon vor einer Reise ein und lagern ggf. vorgekühlte Lebensmittel ein.

## 5.2 Temperaturregelung

Das Gerät verfügt für den12V-Betrieb sowie den Netzbetrieb über eine elektronische Temperaturregelung.
Nach Erreichen der Betriebstemperatur ist es genügt es, den Kühlschrank auf mittlerer Thermostatstellung zu betreiben.
Rechtsdrehen des Thermostates bewirkt eine tiefere Kühlfachtemperatur. Durch Linksdrehen wird eine höhere Kühlfachtemperatur eingestellt.
**In Stellung 0 ist das Gerät ausgeschaltet .**

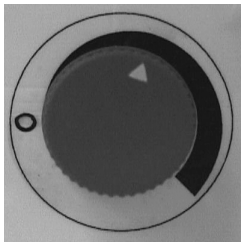
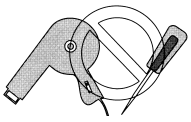


Abb. 6

## 5.3 Abtauen

Mit der Zeit bildet sich Reif auf den Kühlrippen im Kühlraum.
Spätestens dann, wenn die Reifschicht etwa 3 mm beträgt, muss das Gerät abgetaut werden, um Leistungsverluste zu vermeiden.
Dazu den Kühlschrank abschalten, Lebensmittel und Eisschale herausnehmen und die Türe offen lassen.



Die Eisschicht darf niemals gewaltsam entfernt oder das Abtauen mit einem Heizstrahler beschleunigt werden!

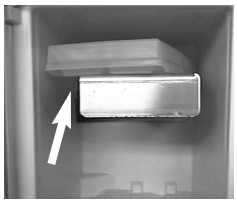
Das Tauwasser läuft in eine Tropfrinne und von dort zu einem Auffangbehälter am Kühlaggregat. Dort verdunstet das Wasser. Das Tauwasser im Frosterfach mit einem Tuch aufnehmen. Nach dem Abtauen den Schrank mit einem Lappen trockenwischen, wieder einschalten und die Lebensmittel hineinlegen. Mit der Eiswürfelbereitung sollten Sie jedoch warten bis der Kühlschrank wieder kalt ist.

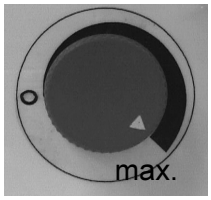
## 5.4 Einlagern von Lebensmitteln

Bewahren Sie die Lebensmittel immer in geschlossenen Behältern, Alufolie o. dgl. auf. Nie warme Lebensmittel in den Kühlschrank einlagern, sondern erst auf Zimmertemperatur abkühlen lassen.
Das Frosterfach ist für die Eiswürfelbereitung und für die Aufbewahrung gefrorener Lebensmittel, wie z. B. Speiseeis, vorgesehen. Es ist nicht zum Einfrieren von Lebensmitteln geeignet.
Die meisten gefrorenen Lebensmittel können im Frosterfach bis zu einem Monat aufbewahrt werden. Aber die Zeit kann unterschiedlich sein, und es sollten die Anweisungen auf der Lebensmittelverpackung befolgt werden.

## 5.5 Eiswürfelbereitung

1.


2.



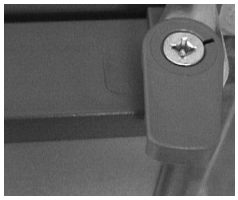
3.

## 5.6 Pflege

Den Kühlschrank zuerst ausschalten und abtauen, wie zuvor beschrieben. Lose Teile (Etageren, Tragroste usw.) herausnehmen, spülen und trocknen. Einen Lappen mit lauwarmem Wasser (evtl. mit Zusatz von einem milden Reinigungsmittel) anfeuchten und damit den Schrank von innen auswischen. Danach mit einem weichen Tuch abtrocknen.

Die Dichtungen werden auch mit einem feuchten Lappen abgewischt und von Zeit zu Zeit mit Talkumpuder behandelt. Nie Scheuermittel, aggressive Reinigungsmittel, stark parfümierte Produkte, Wachs o. ä. verwenden.
Bei Gelegenheit das Kühlaggregat auf der Rückseite des Schrankes von Staub befreien, besonders die Rohrschlangen und zwischen den Rippen. Dabei sollte der Kühlschrank abgeschaltet sein.

## 5.7 Türverriegelung


geschlossen

offen

## 5.8 Außerbetriebnahme

Wird der Kühlschrank für längere Zeit nicht genutzt, sollte er außer Betrieb genommen werden.
1. Thermostatknopf auf “0” stellen.
2. Den Kühlschrank entleeren, abtauen und reinigen.
3. Frosterfachtür leicht geöffnet lassen.
4. Kühlschranktür mit Hilfe der Türverriegelung arretieren, sodass die Tür einen Spalt weit offen steht.

## 5.9 Umwelthinweise

Die von Dometic GmbH hergestellten Kühlschränke sind frei von HFCKW und FCKW.
Im Kühlaggregat wird als Kältemittel Ammoniak (natürliche Verbindung aus Wasserstoff und Stickstoff) verwendet. Als Treibmittel für die Isolierung aus PU-Schaum kommt das ozonunschädliche Cyclopentan zum Einsatz.

## 5.10 Entsorgung

Um die stoffliche Verwertung der wiederverwendbaren Verpackungsmaterialien sicherzustellen, müssen diese den ortsüblichen Sammelsystemen zugeführt werden.
Das Gerät ist einem entsprechenden Entsorgungsunternehmen zu überlassen, das eine sachgerechte Verwertung der wiederverwendbaren Anteile und die ordnungsgemäße Entsorgung des Restes gewährleistet.

## 5.11 Check Liste

Sollte der Kühlschrank **nicht** funktionieren, prüfen Sie zuerst die nachfolgenden Punkte, bevor Sie einen autorisierten Kundendienst rufen.

A: Ist der Punkt 5.1 in dieser Anleitung richtig befolgt worden?
B: Ist es möglich den Kühlschrank auf einer der zur Verfügung stehenden Energiearten zu betreiben?
C: Steht der Thermostatknopf nicht auf “0”?

**Schlechte Kühlleistung:**

A: Sind die Lüftungsgitter nicht abgedeckt (z.B. Kleidungsstück)?
B: Zu viele warme Lebensmittel zur gleichen Zeit eingelagert?
C: Ist der Kühlschrank rechtzeitig abgetaut worden (5.3) ?
D: Schließt die Kühlschranktür dicht ?

**Achtung: Die folgenden Checks dürfen nur von einem autorisiertem Kundendienst durchgeführt werden.**

**- Der Kühlschrank arbeitet nicht im 230V-Betrieb:**

1. Liegt an der Heizpatrone (230V) Spannung an.
2. AC Bordsicherung überprüfen.
3. Elektronik überprüfen.
4. Netzspannung überprüfen.
5. DC Spannung (Unterspannung) überprüfen.

**- Der Kühlschrank arbeitet nicht in 12V-Betrieb:**

1. Liegt an der Heizpatrone (12V) Spannung an.
2. DC Bordsicherung überprüfen.
3. Elektronik überprüfen.

**- Schlechte Kühleistung:**

1. Die Belüftung des Aggregates ist nicht ausreichend.
2. Die Ventilatoren arbeiten nicht.

## 5.12 Technische Daten

Inhalt:
Brutto: 60 Ltr.
davon Frosterfach: 5 Ltr.

Elektrische Daten:
- Nennleistung: Gerät 85 Watt
- Nennleistung: Ventilator 1,5 Watt
- Energieverbrauch: bei einer durchschnittlichen Umgebungstemperatur von 25°C im Jahresmittel
  AC ca. 1,7 KW/24h
  DC ca. 140 Ah/24h

Gewicht (ohne Verpackung) 20 kg

Technische Änderungen vorbehalten.

## 5.13 Konformitätserklärung

**Dometic**

**DECLARATION OF CONFORMITY**

**according to**

Low Voltage Directive 73/23/EEC and
the Amendment to LVD 90/683/EEC
EMC Directive 89/336/EEC
Automotive Directive 72/245/EEC and
the Amendment 95/54/EC
GAS Directive 90/396/EEC
CE Marking Directive 93/68/EEC

| | |
|---|---|
| **Type of equipment** | Absorption Refrigerator |
| **Brand Name** | DOMETIC |
| **Type familiy** | C 40/110 |
| **Manufacturer' s (Factory) name** | DOMETIC GmbH |
| **adress** | In der Steinwiese 16, D-57074 Siegen |
| **telephone no** | INT+49 - 271 692 0 |
| **telefax no** | INT+49 - 271 692 304 |

The following harmonized standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEA have been practiced:

| | |
|---|---|
| EN 60335-1 (IEC 335-1), EN 60335-2-24 (IEC 335-2-24) | Low Voltage Directive |
| EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2 | EMC Directive |
| EN 732, EN 50165, EN 624 (LSC-Models) | GAS Directive |

The equipment conforms completely with the above stated harmonized standards or technical specifications.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the requirements stated above.
Manufacturer

| **Date** | **Signature** | **Position** |
|---|---|---|
| **2002.07.01** | **Gunther Bittner** | General Manager |

Dometic

Dometic GmbH
In der Steinwiese 16
D-57074 Siegen

Tel.: +49-(0) 271 / 692-0
Fax.: +49-(0) 271 / 692 - 300
www.dometic.de
www.dometic.com